



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 196 23 299 A 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**H 04 Q 7/38**  
H 04 Q 3/545  
H 04 M 1/27

②1 Aktenzeichen: 196 23 299.6  
②2 Anmeldetag: 11. 6. 96  
④3 Offenlegungstag: 2. 1. 98

DE 196 23 299 A 1

⑦1 Anmelder:  
Tauss, Christian, 40545 Düsseldorf, DE

⑦4 Vertreter:  
Kuhnen, Wacker & Partner, Patent- und  
Rechtsanwälte, 85354 Freising

⑦2 Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤6 Entgegenhaltungen:  
US 53 05 372 A

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Verfahren zur Herstellung einer Telefonverbindung

⑤7 Offenbart ist ein Verfahren zur Herstellung einer Telefonverbindung von einer sich außerhalb eines Referenznetzes befindlichen Mobilstation zu einem Adressaten und eine Mobilstation, die in einem derartigen Verfahren verwendet werden kann. Dabei wird eine in einem Rufnummernspeicher abgelegte Vorwahlkennzahl gegen eine Zielvorwahlkennzahl ausgetauscht, die einer Zielnummer des Adressaten vorangestellt werden muß, um diesen aus dem nationalen Netz heraus zu erreichen, in das die Mobilstation eingebucht ist.

DE 196 23 299 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 10. 97 702 061/10

9/24

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Telefonverbindung von einer sich außerhalb eines Referenznetzes befindlichen Mobilstation zu einem Adressaten, und eine Mobilstation, die in einem derartigen Verfahren verwendbar ist.

In den letzten Jahren ist der Stand der modernen Telekommunikation aufgrund der immer leistungsfähiger werdenden Mikroelektronik, zu einem Gradmesser für die Leistungsfähigkeit der Industrienationen geworden. In modernen Industriestaaten ist die schnelle Verfügbarkeit von Informationen notwendige Voraussetzung zur Entscheidungsfindung. Auch das Privatleben ist ohne die vielfältigen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten wie Fernsehen, Telefon, Bildschirmtext, etc. nicht mehr denkbar. Bei der Individual- oder Zweirichtungskommunikation findet ein wechselseitiger Nachrichtenaustausch zwischen Kommunikationspartnern statt. Von steigender Bedeutung sind dabei mobile Kommunikationsmittel, die es den Kommunikationspartnern ermöglichen, praktisch jederzeit erreichbar und unabhängig von stationären Kommunikationsmitteln zu sein.

In den letzten Jahren haben Mobilfunk-Netze weltweit eine erhebliche Bedeutung erlangt, wobei in Europa und auch in einer Vielzahl von anderen Staaten ein Standard, der sogenannte GSM-Standard (globales System für mobile Kommunikation) eingeführt wurde. Derzeit haben sich etwa 100 Staaten auf diesen GSM-Standard geeinigt, so daß praktisch weltweit eine Vielzahl kompatibler, zusammenpassender Mobilfunk-Netze entsteht. Dadurch wird es den Endteilnehmern der einzelnen GSM-Mobilfunk-Netze möglich, ohne Änderung der Hardware oder Software (beispielsweise Mobilfunktelefon mit Mikroprozessorchip und entsprechender Software) im Ausland oder grenzüberschreitend zu telefonieren. Nach dem Einbuchen in das ausländische Mobilfunk-Netz kann man dann in gewohnter Weise die gewünschten Endteilnehmer anrufen, wobei jeweils — wie auch bei den herkömmlichen Telefonnetzen — der Rufnummer des Endteilnehmers eine Vorwahlkennzahl vorweggestellt werden muß, die aus einer Vorwahl für den Zugang zum internationalen Netz und einer Landesvorwahl besteht. Dabei muß beispielsweise für Anrufe von Frankreich nach Deutschland die Vorwahl 19 für den Zugang zum internationalen Netz und die Landesvorwahl 49 für Deutschland vorgewählt werden. Daran schließen sich dann die Ortskennzahl und die Zielnummer des Endteilnehmers oder des Adressaten an. Die für Deutschland gültige vorangestellte 0 muß weggelassen werden.

Die derzeit verwendeten Mobilfunktelefone haben einen Zielnummernspeicher, in dem häufig benutzte Telefonnummern abgelegt sind. Diese Telefonnummern haben den Aufbau, wie er in demjenigen Netz erforderlich ist, in das das Mobilfunktelefon üblicherweise eingebucht ist. Das heißt, bei deutschen Telefonnummern ist der Ortskennzahl eine 0 vorangestellt (089- für München) und an die Ortskennzahl schließt sich dann die Zielnummer des Adressaten an.

Nachdem man sich in ein ausländisches Mobilfunk-Netz eingebucht hat ist eine derartige Nummernkombination nicht mehr verwendbar, da anstelle der der Ortskennzahl vorangestellten 0 die vorstehend beschriebenen Kennzahlen (Vorwahl, Landesvorwahl) verwendet werden müssen. Dies bedeutet, daß der Mobilfunk-Teilnehmer die gespeicherte Telefonnummer nicht verwenden kann oder aber manuell über mehrere Tastenfolgen abändern muß.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung einer Telefonverbindung und eine für ein derartiges Verfahren geeignete Mobilstation zu schaffen, mit denen die Herstellung einer Telefonverbindung von einer sich außerhalb eines Referenznetzes befindlichen Mobilstation zu einem Adressaten vereinfacht ist.

Diese Aufgabe wird hinsichtlich des Verfahrens durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 und hinsichtlich der Mobilstation durch die Merkmale des Patentanspruchs 11 gelöst.

Durch die erfindungsgemäße Maßnahme, die Vorwahlkennzahl zu ändern oder — beispielsweise — eine Zielvorwahlkennzahl in Abhängigkeit von einer landesspezifischen Netzkennung und von einer Vorwahlkennzahl einer eingegebenen oder gespeicherten Rufnummer aus einem Speicher der Mobilstation auszulesen und diese Zielvorwahlkennzahl anstelle der üblicherweise im Referenznetz verwendeten Vorwahlkennzahl zu verwenden, wird die Rufnummer des Adressaten automatisch in Abhängigkeit von demjenigen Mobilfunk-Netz in das die Mobilstation eingebucht ist abgeändert, so daß keinerlei manuelle Abwandlung der Rufnummer des Adressaten erforderlich ist. Das heißt, das zeitaufwendige Heraussuchen der richtigen Zielvorwahl aus einem Handbuch und das entsprechende Abändern der Rufnummer des Adressaten bleiben dem Nutzer des Mobilfunk-Netzes erspart, so daß die Verbindung wesentlich schneller und ohne jegliche Fehler aufgebaut werden kann. Dies kann insbesondere in Notfällen von größerer Bedeutung sein, so daß das erfindungsgemäße Verfahren und die erfindungsgemäße Mobilstation herkömmlichen Lösungen überlegen sind. In besonderen Fällen kann die Rufnummer auch keine Vorwahlkennzahl enthalten (beispielsweise Rufnummer eines Adressaten im gleichen Mobilfunknetz), so daß die Zielvorwahlkennzahl nur vorangestellt werden muß.

Es sind auch Anwendungen denkbar, bei denen anstelle einer Substitution lediglich die Vorwahlkennzahl oder ein anderer Teil der Rufnummer weggelassen wird.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn in der Mobilstation selbst ein Speicher für Zielvorwahlkennzahlen vorgesehen ist, in dem sämtliche Zielvorwahlkennzahlen der kompatiblen Netze abgespeichert sind.

Das erfindungsgemäße Verfahren läßt sich besonders vorteilhaft bei Mobilfunktelefonen anwenden, die sowohl einen Speicher für die Vorwahlkennzahl als auch einen Speicher für die Zielvorwahlkennzahl aufweisen.

In Abweichung von diesem Lösungsprinzip könnte der Speicher jedoch auch zentral in einer Sende-/Empfangsanlage vorgesehen werden, so daß die Zielvorwahlkennzahlen beispielsweise über Funk an die Mobilstation übertragen werden.

In einer Variante soll das vorbeschriebene Verfahren automatisch ablaufen, d. h., immer dann, wenn eine Rufnummer aus dem Rufnummernspeicher ausgelesen wurde, wird die abgespeicherte Vorwahlkennzahl gegen die Zielvorwahlkennzahl ausgetauscht.

Alternativ dazu kann auch vorgesehen werden, diese Substitution der Vorwahlkennzahl erst nach Betätigung einer vorbestimmten Taste oder Tastenkombination durchzuführen, so daß es der Nutzer in der Hand hat, ob diese Substitution durchgeführt wird oder nicht.

Das erfindungsgemäße Verfahren wird erheblich vereinfacht, wenn die Vorwahlkennzahl aus einer Vorwahl und einer Landesvorwahl besteht, wobei die Vorwahl ein für alle Netze gleiches Kennzeichen, beispielsweise ein + ist.

Die Verarbeitungszeit läßt sich weiter minimieren, wenn die nach dem erfindungsgemäßen Verfahren angepaßten Rufnummern in einem eigenen Speicher abgelegt werden, so daß bei einer wiederholten Wahl dieser Rufnummer über den Mikroprozessor direkt auf diesen Speicher zugegriffen wird, ohne daß die Umrechnung stattfinden muß.

Dieser Zwischenspeicher wird vorteilhafterweise dann gelöscht, wenn die Mobilstation in ein anderes Netz eingebucht wird.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist für sämtliche gängigen Netze, beispielsweise den GSM-Standard oder war auch für das E-Netz oder andere internationale Netze geeignet.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der sonstigen Unteransprüche.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein stark vereinfachtes Blockschaubild wesentlicher Komponenten eines erfindungsgemäßen Mobilfunktelefones und

Fig. 2 ein Ablaufschema des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Herstellung einer Verbindung.

Mit dem in Fig. 1 dargestellten Blockschaubild sollen in stark vereinfachter Form die wesentlichen Baukomponenten eines erfindungsgemäßen Funktelefons erläutert werden.

Herzstück des Funktelefons ist ein Mikroprozessor (Mikroprozessorchip), der üblicherweise auf einem austauschbaren Träger (je nach Bauart des Mobiltelefons in Scheckkartengröße oder kleiner) angeordnet ist. Über den Mikroprozessor und eine hier nicht näher beschriebene Schaltung des Mobilfunktelefones wird die Mobilfunkeinheit 4 angesteuert, die eine Sendeeinheit und eine Empfangseinheit aufweist, so daß abgegebene und eingehende Funksignale in akustische Signale umgesetzt werden können. Das Mobilfunktelefon hat desweiteren eine Tastatur 6, über die Programmierbefehle oder aber Rufnummern zur Steuerung der Mobilfunkeinheit 4 eingebbar sind.

Zur Information des Nutzers ist das Mobilfunktelefon mit einem Display 7 ausgerüstet, über das die Tastatureingaben 6 und sonstige Betriebsparameter des Mobilfunktelefones, wie beispielsweise Batteriekapazität, Feldstärke des Funknetzes, Sprachmeldungen etc. ablesbar sind.

Der Mikroprozessorchip enthält desweiteren noch eine Vielzahl von Speichern, in denen nutzerbezogene Daten und andere, für den Betrieb des Mobilfunktelefones wesentliche Informationen abgespeichert sind.

Das in Fig. 1 dargestellte Ausführungsbeispiel hat einen Rufnummernspeicher 8, in dem der Nutzer des Mobilfunktelefones Rufnummern in der Form abspeichern kann, wie sie in seinem Heimatnetz, im folgenden Referenznetz genannt, verwendet werden. Derartige Rufnummern für deutsche Adressaten bestehen üblicherweise aus einer Zielnummer, der eine 0 vorgestellt ist. Die Zielnummer besteht wiederum aus der Ortsvorwahl und der Telefonnummer des Adressaten.

Für den Fall, daß der Adressat in Frankreich wohnt, besteht die im Rufnummernspeicher abgespeicherte Telefonnummer aus der Vorwahl 00 für den Zugang zum internationalen Netz, der Landesvorwahl 33 für das französische Telefonnetz und der Zielnummer, die wie bei der deutschen Nummer aus der Ortsvorwahl und der Telefonnummer des Adressaten besteht.

Dem Mikroprozessor 2 ist desweiteren ein Zielvorwahlspeicher 10 zugeordnet, in dem alle Vorwahlkennzahlen abgelegt sind, die benötigt werden, um von einem beliebigen Netz in ein anderes beliebiges Netz zu gelangen.

Mit Bezugszeichen 12 ist ein Zwischenspeicher bezeichnet, in dem während eines Wahlvorganges geänderte Rufnummern ablegbar sind.

Die Landes- und Netzcodes der einzelnen Mobilfunk-Netze sind in einem weiteren eigenen Speicher abgelegt, so daß sich der Benutzer entweder manuell durch Auslesen eines dieser Landes-/Netzcodes oder aber automatisch in ein nationales Netz einbuchen kann.

Je nach Bedarf können noch weitere Speicher vorgesehen werden, die von dem Mikroprozessor 2 und der sonstigen Schaltung des Mobilfunktelefones verwaltet werden.

Das erfindungsgemäße Mobilfunktelefon hat desweiteren eine Substituierereinrichtung 16, über die eine im Rufnummernspeicher 8 abgelegte Vorwahlkennzahl gegen eine aus dem Zielvorwahlkennzahlenspeicher 10 ausgelesene Zielvorwahlkennzahl ersetzt werden kann.

Falls im Rufnummernspeicher eine Telefonnummer des gleichen Netzes abgespeichert ist, hat diese in der Regel weder eine Vorwahl noch eine vorangestellte "0". Durch die erfindungsgemäße Vorgehensweise muß dann erkannt werden, daß es sich um eine Rufnummer des "heimatlichen" Mobilfunknetzes handelt, so daß geeignete Vorwahlkennzahlen vorangestellt werden können.

Im folgenden soll nun ein Wahlvorgang erläutert werden, bei dem eine für ein deutsches Mobilfunk-Netz, beispielsweise das D2-Netz gültige Telefonnummer eines deutschen Adressaten verarbeitet wird, wobei das Mobilfunktelefon in ein französisches Netz eingebucht ist.

Gemäß Fig. 2 erfolgt nach dem Verlassen des deutschen Referenznetzes das Einbuchen in ein nationales Mobilfunk-Netz, beispielsweise in das französische SFR-Netz. Dieses Einbuchen erfolgte manuell durch Eingabe der im Speicher 14 gespeicherten Landes-/Netzcodes oder automatisch durch Auslesen des Landes-/Netzcodes aus dem Speicher 14 und Abgabe eines entsprechenden Einbuchungssignales an die Mobilfunkeinheit, so daß diese ein entsprechendes Ausgangssignal zum Einbuchen an das SFR-Netz abgeben kann.

Im folgenden Schritt wählt der Nutzer aus dem Rufnummernspeicher 8 eine Rufnummer eines Adressaten, der beispielsweise mit einer deutschen Telefonnummer abgespeichert ist.

Wie bereits vorstehend erwähnt, besteht diese Rufnummer TN aus der Vorwahlkennzahl VW (Vorwahl und Landesvorwahl) und der Zielnummer ZN (Ortsvorwahl und Telefonnummer des Adressaten).

In einer sich daran anschließenden Vergleichsoperation wird zunächst abgefragt, ob die Landes-/Netzcodes N mit den entsprechenden Codes des Referenznetzes übereinstimmen. Wenn diese Abfolge mit "JA" beantwortet wird, ist das Mobilfunktelefon noch oder wieder in das Referenznetz, d. h. das Heimatnetz eingebucht, so daß die Rufnummer TN ohne jede Änderung zur Verbindungsherstellung verwendet werden kann.

Falls das Mobilfunktelefon nicht in das Referenznetz eingebucht ist (NEIN in Fig. 2), läuft die Programmroutine zu dem nächsten Schritt, in dem eine Zielvorwahlkennzahl ZVW in Abhängigkeit von der Vorwahlkennzahl VW und den Landes-/Netzcodes N aus dem Zielvorwahlkennzahlenspeicher 10 ausgelesen wird, d. h., es wird diejenige Zielvorwahlkennzahl ausgelesen, die gewählt werden muß, um von dem aktuellen Netz in dasjenige Netz zu gelangen, das im Referenznetz durch die Vorwahlkennzahl VW definiert ist.

Im nächsten Schritt wird in der Substituierereinrichtung 16 die aus dem Rufnummernspeicher 8 ausgelesene Vorwahlkennzahl VW gegen die zuvor ermittelte Zielvorwahlkennzahl ZVW ausgetauscht und vor die Zielnummer ZN gesetzt, so daß sich eine geänderte Rufnummer TN\* des Adressaten ergibt.

Diese Substitution oder Änderung der Rufnummer TN in die im nationalen Netz gültige abgeänderte Rufnummer TN\* ist in Tabelle 1 beispielhaft dargestellt.

Tabelle 1

	TN	TN*
a)	0 711 22 22 22	19 49 22 22 22
b)	003393 33 33 33	093 33 33 33
c)	0034 71 44 44 44	19 34 71 44 44 44
d)	210 55 55	19 49 172 210 55 55

Im Fall a) ist im Rufnummernspeicher 8 eine deutsche Rufnummer TN abgespeichert. Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird die nationale Vorwahlkennzahl "0" gegen die Vorwahl des französischen Netzes (19) und die Landesvorwahl für Deutschland (49) ersetzt, da das Programm aus der nationalen Vorwahl "0" erkennt, daß die abgespeicherte Nummer eine deutsche Telefonnummer ist.

Im Fall b) ist im Rufnummernspeicher eine französische Rufnummer TN abgespeichert, mit "00" als Vorwahl und "33" als Landesvorwahl für das französische Telefonnetz. Diese Vorwahlkennzahl "0033" wird durch die erfindungsgemäße Routine in die Zielvorwahlkennzahl "093" umgewandelt, so daß sich die im französischen Netz gültige Rufnummer TN\* ergibt. Das heißt, beim Beispiel b) wird in umgekehrter Weise die internationale Vorwahlkennzahl gegen die nationale Vorwahlkennzahl ausgetauscht.

Im Beispiel c) ist ein Fall dargestellt, bei dem im Rufnummernspeicher 8 eine spanische Nummer abgespeichert ist, die die Vorwahlkennzahl "0034" hat. Diese für Deutschland geltende Vorwahlkennzahl wird durch das erfindungsgemäße Verfahren in die im französischen Netz geltende Vorwahlkennzahl "1934" umgewandelt, so daß sich die für das französische Netz gültige Rufnummer TN\* des Adressaten ergibt.

Im Beispiel d) ist schließlich die Mobilfunk-Rufnummer eines Adressaten gespeichert, der selbst Teilnehmer im Mobilfunknetz ist (im Fall a) war der Adressat Teilnehmer des herkömmlichen Postnetzes). In diesem Fall ist keine Vorwahl oder 0 vorangestellt, so daß nur die Zielvorwahl vorgesetzt werden muß. D.h., die für das französische Netz ermittelte Zielvorwahlkennzahl "19 49 172" wird vorangestellt, wobei "172" den Zugang zum Mobilfunknetz ermöglicht.

Nach der oben beschriebenen Substitution der Vorwahlkennzahlen VW gegen die Zielvorwahlkennzahlen ZVW wird dann durch entsprechende Ansteuerung über den Mikroprozessor 2 die geänderte Rufnummer TN\* an die Mobilfunkeinheit 4 weitergegeben, so daß diese ein entsprechendes Funksignal zur Herstellung der Verbindung abgeben kann.

Die umgewandelte Rufnummer TN\* kann dann je nach Ausführungsform des Mobilfunktelefones in dem Zwischenspeicher 12 abgelegt werden, so daß bei einer nachfolgenden Verbindung mit dem gleichen Adressaten die oben beschriebene Umrechnung nicht stattfinden muß. In diesem Fall könnte dann nach dem Auslesen der Rufnummer TN aus dem Rufnummernspeicher 8 ein weiterer Schritt eingefügt werden, bei dem überprüft wird, ob diese Telefonnummer TN bereits umgewandelt wurde.

Bei dem oben beschriebenen Verfahren erfolgt die Änderung von TN nach TN\* automatisch. In einer weiteren Variante des erfindungsgemäßen Verfahrens kann jedoch auch vorgesehen werden, diese Umwandlung erst dann durchzuführen, wenn vom Nutzer eine vorbestimmte Taste oder Tastenkombination gedrückt wird, mit der der Nutzer zu erkennen gibt, daß er diese Umwandlung wünscht.

In einer weiteren Alternativ-Variante kann auch das automatische Auslesen einer Zielvorwahlkennzahl ZVW durch einen manuellen Vorgang ersetzt werden, bei dem die Zielvorwahlkennzahl manügesteuert aus dem Zielvorwahlkennzahlenspeicher 10 ausgelesen wird. Daran anschließend kann das Substituieren der Vorwahlkennzahl VW gegen die manuell ausgelesene Zielvorwahlkennzahl ZVW automatisch oder wiederum in der oben

beschriebenen Weise manuell durch Betätigung einer vorbestimmten Taste/Tastenkombination erfolgen.

Prinzipiell ist das erfindungsgemäße Verfahren und die in Fig. 1 skizzierte Mobilfunkstation für jedes beliebige Telefonnetz geeignet, so daß auch Anwendungen außerhalb des GSM-Standards möglich sind.

Prinzipiell ist es auch möglich, die Zielnummer und die Vorwahlkennzahl in getrennten Speichern abzulegen, so daß direkt auf die Vorwahlkennzahl zugegriffen werden kann.

Offenbart ist ein Verfahren zur Herstellung einer Telefonverbindung von einer sich außerhalb eines Referenznetzes befindlichen Mobilstation zu einem Adressaten und eine Mobilstation, die in einem derartigen Verfahren verwendet werden kann. Dabei wird eine in einem Rufnummernspeicher abgelegte Vorwahlkennzahl gegen eine Zielvorwahlkennzahl ausgetauscht, die einer Zielnummer des Adressaten vorangestellt werden muß, um diesen aus den nationalen Netz heraus zu erreichen, in das die Mobilstation eingebucht ist.

#### Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung einer Telefonverbindung von einer sich außerhalb eines Referenznetzes befindlichen Mobilstation zu einem Adressaten, mit den Schritten:
  - Eingeben einer im Referenznetz gültigen Rufnummer (TN) des Adressaten oder Auslesen dieser Rufnummer (TN) aus einem Rufnummernspeicher (8) der Mobilstation, wobei die Rufnummer (TN) aus einer Vorwahlkennzahl (VW) und einer Zielnummer (ZN) besteht;
  - Erfassen einer landesspezifischen Netzkennung (N) zur Identifikation desjenigen Telefonnetzes, in das die Mobilstation eingebucht ist;
  - Eingeben einer Zielvorwahlkennzahl (ZVW) oder Auslesen einer Zielvorwahlkennzahl (ZVW) in Abhängigkeit von der landesspezifischen Netzkennung (N) und von der Vorwahlkennzahl der Rufnummer (TN) und
  - Ändern der Vorwahlkennzahl, so daß der Adressat aus dem Telefonnetz erreichbar ist, vorzugsweise Ersetzen der Vorwahlkennzahl (VW) durch die Zielvorwahlkennzahl (ZVW) oder Voranstellen einer Zielvorwahlkennzahl (ZVW).
2. Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zielvorwahlkennzahl (ZVW) aus einem Speicher (10) der Mobilstation ausgelesen wird.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilstation ein Mobilfunktelefon ist, aus dessen Speicher(n) (8, 10) die Vorwahlkennzahl (VW) und/oder die Zielvorwahlkennzahl (ZVW) ausgelesen werden.
4. Verfahren nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die gespeicherte Vorwahlkennzahl (VW) nach Betätigen einer vorbestimmten Taste oder Tastenkombination temporär gelöscht und/oder durch die Zielvorwahlkennzahl (ZVW) ersetzt wird.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorwahlkennzahl (VW) aus einer Vorwahl und einer Landesvorwahl besteht.
6. Verfahren nach Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorwahl ein für alle Netze gleiches Kennzeichen ist.
7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zielvorwahlkennzahl (ZVW) und die Zielnummer (ZN), d. h. die geänderte Rufnummer (TN\*), in einem Zwischenspeicher (12) abgelegt werden.
8. Verfahren nach Patentanspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Inhalt des Zwischenspeichers (12) nach dem Verlassen des nationalen Netzes gelöscht wird.
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorwahlkennzahl (VW) eine Kennzahl eines nationalen oder internationalen Netzes ist.
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Mobilfunk-Netz nach GSM-Standard arbeitet oder ein E-Netz ist.
11. Mobilstation zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, mit einem Rufnummernspeicher (8) und einer Erfassungseinrichtung (2, 14) zur Erfassung einer Netzkennung desjenigen Telefonnetzes, in das die Mobilstation eingebucht ist, gekennzeichnet durch, einen Speicher (10) für Zielvorwahlkennzahlen (ZVW) und eine Substitutionseinrichtung (16) zum Löschen der Vorwahlkennzahl (VW) und/oder zum Ersetzen der Vorwahlkennzahl (VW) gegen die Zielvorwahlkennzahl (ZVW) und umgekehrt.
12. Mobilstation nach Patentanspruch 11, gekennzeichnet durch eine Leseeinrichtung (2) zum Auslesen einer Zielvorwahlkennzahl aus dem Speicher für Zielvorwahlkennzahlen (10) in Abhängigkeit von der Vorwahlkennzahl (VW) einer Rufnummer (TN) eines Adressaten und der Netzkennung.
13. Mobilstation nach Patentanspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Mobilstation ein Mobilfunktelefon ist.
14. Mobilstation nach einem der Patentansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Substitutionseinrichtung (16) manuell durch eine vorbestimmte Tastenkombination ansteuerbar ist.
15. Mobilstation nach einem der Ansprüche 11 bis 14, gekennzeichnet durch einen Zwischenspeicher (12) zur Speicherung der für das Telefonnetz gültigen Rufnummern (TN\*) bestehend aus der Zielvorwahlkennzahl (ZVW) und der Zielnummer des Adressaten (TN).

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

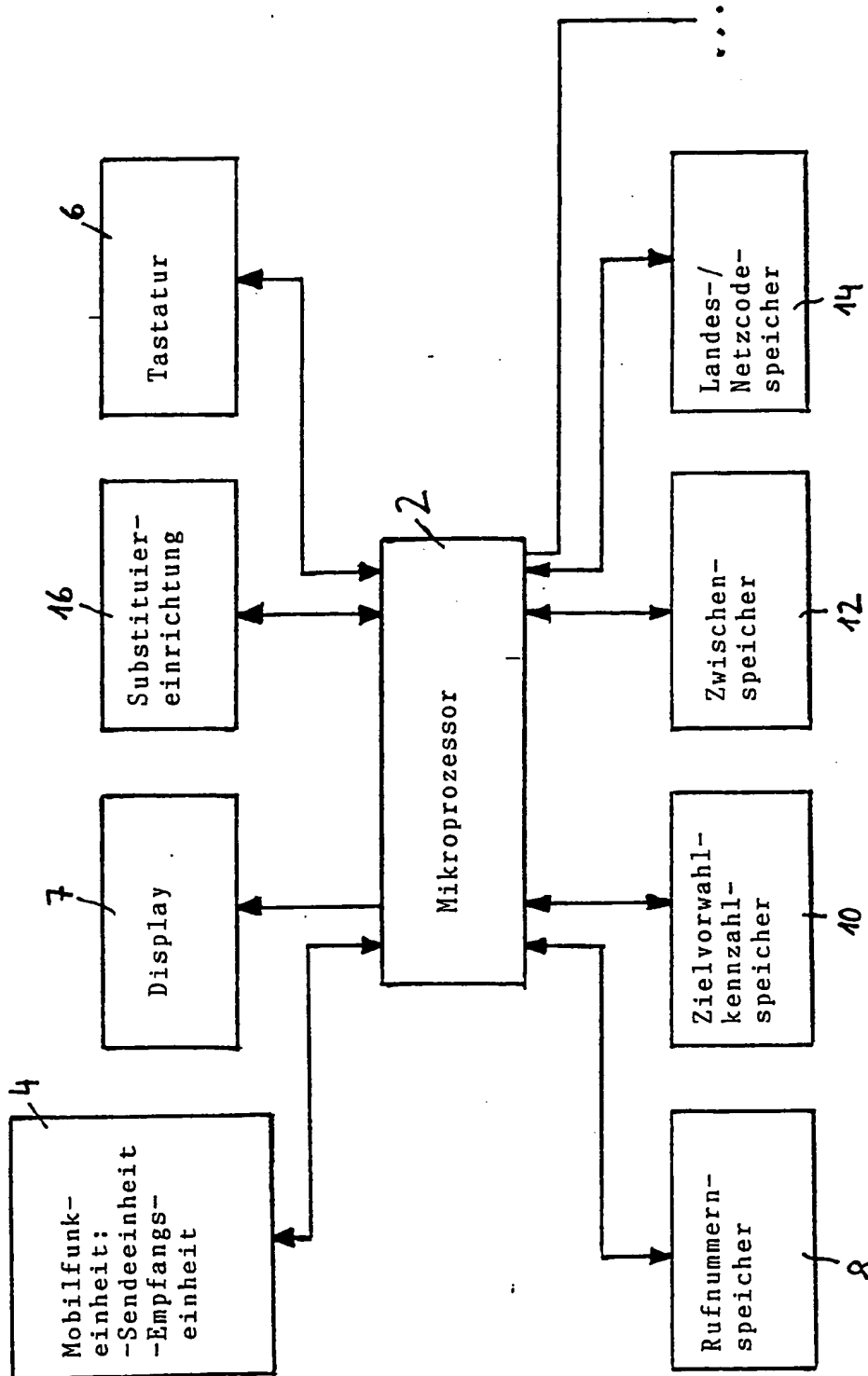


FIG. 1

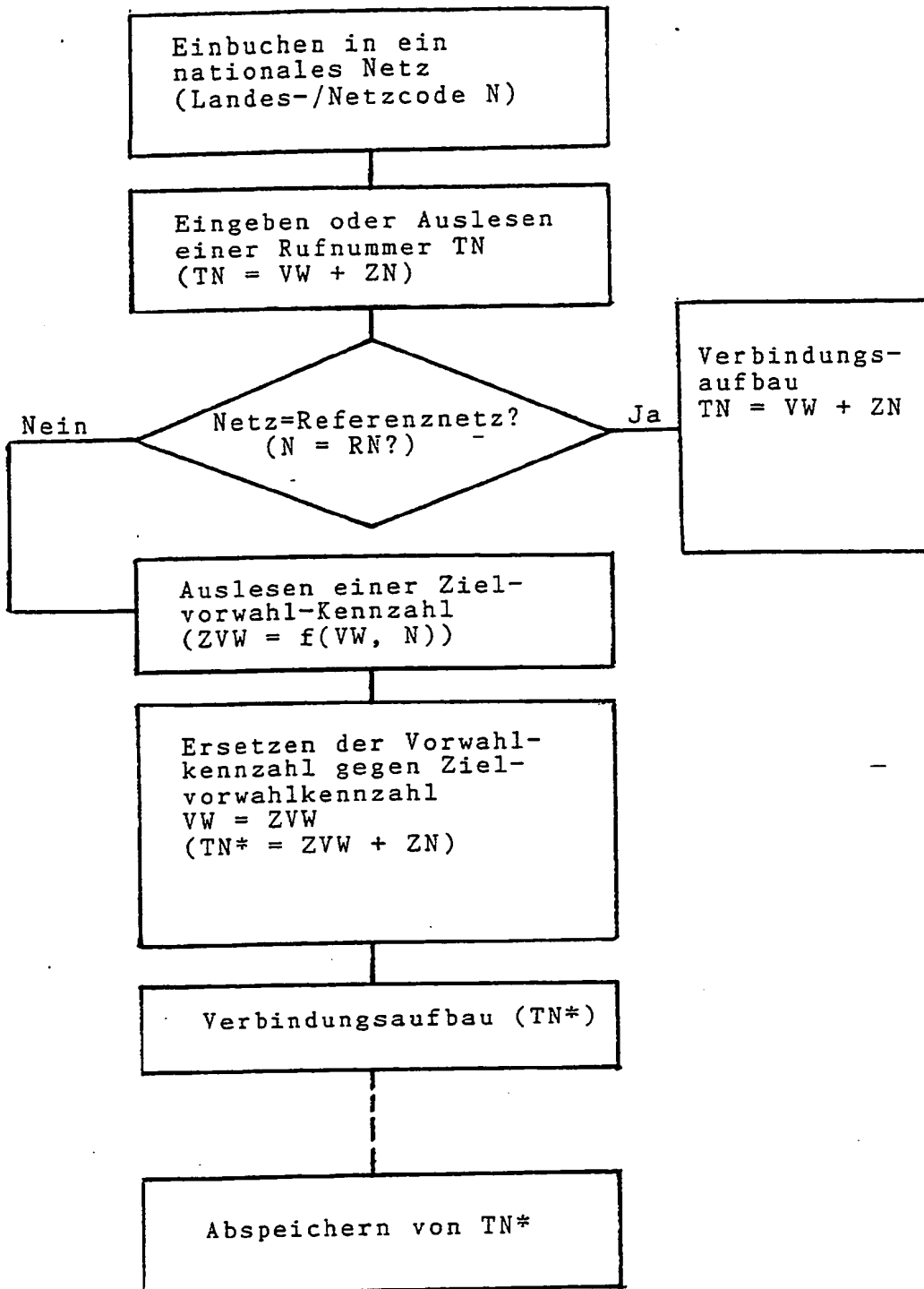


FIG. 2